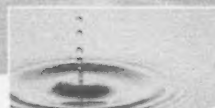




Environnement  
Canada

Environment  
Canada

[www.ec.gc.ca](http://www.ec.gc.ca)



# Sources des données et méthodes de l'indicateur sur les avis concernant la qualité de l'eau potable au Canada

Mai 2014

Canada

ISBN : 978-0-660-22090-1  
No de cat.: En4-144/54-2014F-PDF

Le contenu de cette publication ou de ce produit peut être reproduit en tout ou en partie, et par quelque moyen que ce soit, sous réserve que la reproduction soit effectuée uniquement à des fins personnelles ou publiques mais non commerciales, sans frais ni autre permission, à moins d'avis contraire.

On demande seulement :

- de faire preuve de diligence raisonnable en assurant l'exactitude du matériel reproduit;
- d'indiquer le titre complet du matériel reproduit et l'organisation qui en est l'auteur;
- d'indiquer que la reproduction est une copie d'un document officiel publié par le gouvernement du Canada et que la reproduction n'a pas été faite en association avec le gouvernement du Canada ni avec l'appui de celui-ci.

La reproduction et la distribution à des fins commerciales est interdite, sauf avec la permission écrite de l'administrateur des droits d'auteur de la Couronne du gouvernement du Canada, Travaux publics et Services gouvernementaux (TPSGC). Pour de plus amples renseignements, veuillez communiquer avec TPSGC au 613-996-6886 ou à [droitdauteur.copyright@tpsgc-pwgsc.gc.ca](mailto:droitdauteur.copyright@tpsgc-pwgsc.gc.ca).

Photos : © Environnement Canada

© Sa Majesté la Reine du chef du Canada, représentée par le ministre de l'environnement, 2014.

Also available in English

# 1 Introduction

L'indicateur sur les avis concernant la qualité de l'eau potable au Canada (<http://www.ec.gc.ca/indicateurs-indicators/default.asp?lang=fr&n=2C75C17A-1>) fait partie du programme des Indicateurs canadiens de durabilité de l'environnement (ICDE) (<http://www.ec.gc.ca/indicateurs-indicators/default.asp?lang=Fr&n=47F48106-1>) qui fournit des données et des renseignements afin d'évaluer le rendement du Canada à l'égard d'enjeux clés en matière de durabilité de l'environnement. Cet indicateur est aussi utilisé pour mesurer les progrès relatifs aux objectifs et cibles de la Stratégie fédérale de développement durable (<http://www.ec.gc.ca/dd-sd/default.asp?lang=Fr&n=CD30F295-1>).

## 2 Description et logique de l'indicateur sur les avis concernant la qualité de l'eau potable au Canada

### 2.1 Description

L'indicateur sur les avis concernant la qualité de l'eau potable au Canada fournit une vision à long terme des principales raisons pour lesquelles les avis d'ébullition d'eau sont émis, à savoir :

1. la détection de la bactérie *Escherichia coli* (*E. coli*), qui suggère la présence potentielle d'organismes causant des maladies dans l'eau potable;
2. par mesure de précaution en raison de concentrations élevées d'autres indicateurs de la qualité de l'eau non liés à la santé; et
3. par mesure de précaution en raison des problèmes liés à l'équipement et aux procédés.

Il rend également compte de la façon dont la taille des collectivités a une incidence sur le pourcentage des avis d'ébullition d'eau émis dans une année. Les avis d'interdiction de la consommation et de non-utilisation, rarement utilisés, ne sont pas inclus dans cet indicateur.

### 2.2 Logique

Bien que l'eau potable au Canada soit l'une des plus sûres au monde,<sup>1</sup> une meilleure compréhension des principales tendances liées aux avis concernant la qualité de l'eau potable aide à déterminer les priorités quant à l'infrastructure de l'eau potable et à son exploitation au Canada. Ces renseignements aident à favoriser la cohérence et la coordination des efforts visant à soutenir une sécurité accrue de l'eau potable et la durabilité de l'infrastructure de l'eau potable dans tout le pays.

Le Réseau canadien de renseignements sur la santé publique (RCRSP) fournit un ensemble d'applications sécuritaires de surveillance et d'alerte aux fins d'utilisation par les organismes de protection de la santé fédéraux, provinciaux et territoriaux. L'application sur les avis concernant la qualité de l'eau potable du RCRSP a été créée afin de répondre aux besoins des organismes responsables de la supervision de la sécurité de l'eau potable. Cette application les aide à gérer et à partager l'information afin de coordonner les efforts d'intervention pendant un incident lié à l'eau potable, et leur permet de saisir et d'analyser le contexte des avis

<sup>1</sup> Organisation mondiale de la santé (2009) Country profile of Environmental Burden of Disease: Canada. OMS Données et statistiques. Consulté le 28 février 2014. Disponible à : [http://www.who.int/quantifying\\_ehimpacts/national/countryprofile/en/#C](http://www.who.int/quantifying_ehimpacts/national/countryprofile/en/#C) (en anglais seulement).

concernant la qualité de l'eau potable, puis d'en rendre compte, afin que des leçons puissent être tirées et les priorités déterminées.

Au Canada, les gouvernements provinciaux et territoriaux sont les principaux responsables de la supervision de la sécurité de l'eau potable. Les données liées aux avis concernant la qualité de l'eau potable sont générées par les organismes de réglementation à mesure que les avis sont émis. Lorsqu'un avis concernant la qualité de l'eau potable est émis, l'application sur les avis concernant la qualité de l'eau potable aide l'organisme de réglementation à communiquer rapidement l'avis au personnel au niveau local et régional, tout en saisissant les renseignements clés qui décrivent l'incident. Le système peut aider les organismes à communiquer les renseignements au public rapidement et il permet d'analyser les données accumulées sur les avis concernant la qualité de l'eau potable afin de révéler les principales tendances, telles que la qualité de l'eau ou les raisons opérationnelles d'émission des avis, et les caractéristiques des réseaux d'eau potable ou les collectivités touchées.

### **3 Données**

#### **3.1 Source des données**

Les données pour cet indicateur proviennent des organismes qui se servent de l'application sur les avis concernant la qualité de l'eau potable du RCRSP et ont été tirées de la base de données.

#### **3.2 Couverture spatiale**

Les données utilisées dans cet indicateur proviennent de plusieurs organismes et administrations dans l'ensemble du Canada. Étant donné qu'il s'agit d'un outil de surveillance relativement nouveau, les données ne représentent pas encore toutes les administrations. Toutefois, les résultats sont représentatifs des besoins et des enjeux clés liés à l'eau potable au Canada.

#### **3.3 Couverture temporelle**

Les données de cet indicateur s'étendent du 1er janvier 2010 au 31 décembre 2013.

#### **3.4 Exhaustivité des données**

Les données présentées dans cet indicateur représentent tous les avis d'ébullition d'eau émis par les administrations et agences participantes de 2010 à 2013 qui sont incluses dans l'application sur les avis concernant la qualité de l'eau potable.

#### **3.5 Actualité des données**

Alors que l'indicateur est présenté annuellement, les agences participantes rentrent leurs données dans l'application sur les avis concernant la qualité de l'eau potable lorsque les avis sont émis ou peu de temps après. L'indicateur sur les avis concernant la qualité de l'eau potable au Canada est calculé à l'aide des données les plus récentes disponibles au moment de la production de l'indicateur. Comme de nouvelles agences commencent à utiliser l'application sur les avis concernant la qualité de l'eau potable, elles pourraient décider d'ajouter des données historiques dans le système. Dans de tels cas, les données plus anciennes sont incluses dans l'année appropriée du graphique de l'indicateur.



## 4 Méthodes

L'indicateur sur les avis concernant la qualité de l'eau potable au Canada met l'accent sur les avis d'ébullition d'eau puisqu'ils sont le type d'avis le plus communément émis concernant la qualité de l'eau potable et qu'ils représentent la grande majorité des données. Les avis d'interdiction de la consommation et de non-utilisation, qui représentent approximativement 2 % des avis annuellement, ne sont pas inclus dans cet indicateur. Les avis d'interdiction de la consommation et de non-utilisation peuvent être émis en réponse à des problématiques opérationnelles ou lorsqu'un contaminant chimique est suspecté, ou confirmé, dans le réseau d'eau potable. Ils peuvent aussi être émis lorsque les conditions mèneraient normalement à un avis d'ébullition, mais où bouillir l'eau n'est pas pratique, tel qu'à des fontaines d'eau dans les écoles. Compte tenu que les raisons pour les utiliser sont variables et qu'ils sont rarement émis, les avis d'interdiction de la consommation et de non-utilisation sont exclus de cet indicateur. Les avis d'ébullition d'eau sont considérés représentatifs de la situation générale au Canada quant aux avis concernant l'eau potable.

Les raisons pour lesquelles on a émis des avis d'ébullition d'eau sont divisées en trois catégories : Qualité de l'eau - Bactérie *E. coli*; Qualité de l'eau - Autres paramètres microbiologiques; Équipement et procédés. Ces catégories représentent un regroupement du large éventail des raisons plus détaillées liées à la qualité de l'eau qui ont été recueillies par l'application sur les avis concernant la qualité de l'eau potable (tableau 1). La figure 1 présente la façon dont ces catégories ont contribué aux avis concernant la qualité de l'eau potable.

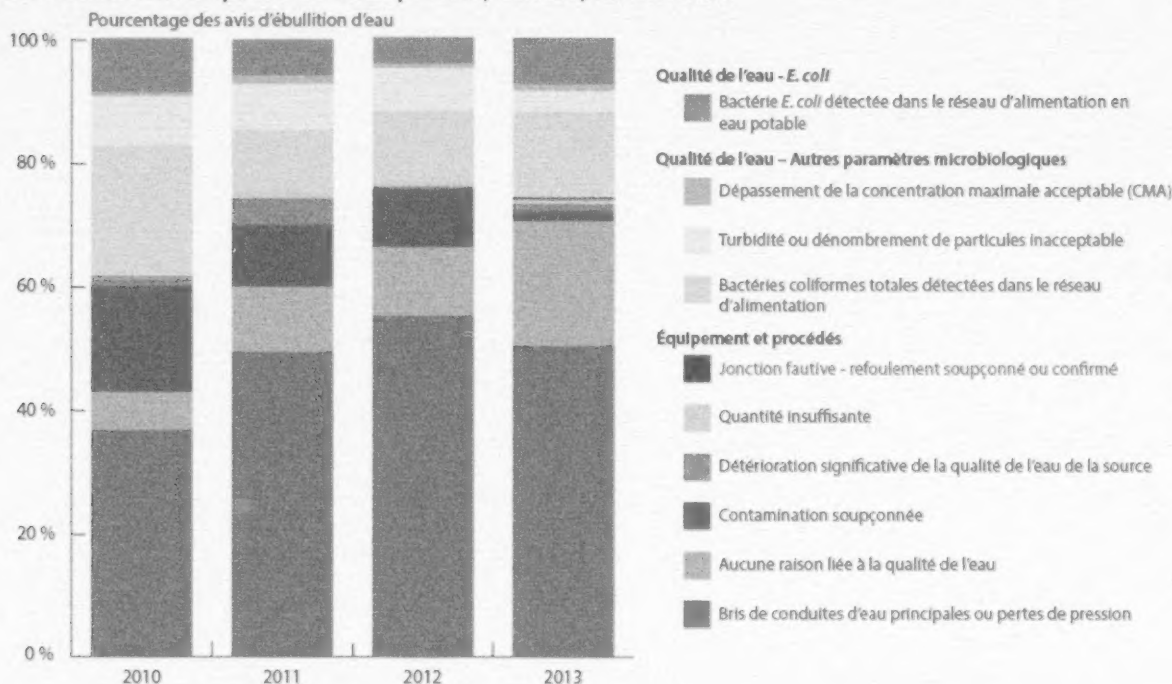
Pour calculer l'indicateur pour chaque année, tous les avis d'ébullition d'eau dans l'application sur les avis concernant la qualité de l'eau potable ont été catégorisés et le nombre total d'avis d'ébullition d'eau dans chaque catégorie a été additionné et divisé par le nombre total d'avis d'ébullition d'eau saisi dans l'application sur les avis concernant la qualité de l'eau potable.

Tableau 1 : Regroupement des raisons dans l'application sur les avis concernant la qualité de l'eau potable pour cet indicateur

Raison	Définition	Catégorie dans l'indicateur
<b>Bactérie <i>E. coli</i> détectée dans le réseau d'alimentation en eau potable</b>	L'indicateur bactérien principal de la sécurité de l'eau potable. Sa présence indique une contamination fécale récente et la présence possible de micro-organismes causant des maladies dans l'eau potable.	Qualité de l'eau - <i>E. coli</i>
<b>Turbidité ou dénombrement de particules inacceptable</b>	Une mesure de la réduction de la transparence de l'eau causée par les particules en suspension. Fournit des informations sur l'efficacité du traitement et aide à identifier l'évolution des conditions dans le réseau d'eau potable.	Qualité de l'eau - Autres paramètres microbiologiques
<b>Bactéries coliformes totales détectées dans le réseau d'alimentation en eau</b>	Bactéries communément présentes dans l'environnement utilisées pour évaluer les conditions générales dans le réseau d'alimentation en eau potable. Fournit	Qualité de l'eau - Autres paramètres microbiologiques

Raison	Définition	Catégorie dans l'indicateur
potable	aussi des informations sur l'efficacité du traitement.	
Dépassement de la concentration maximale acceptable (CMA)	Utilisé dans les cas où la CMA d'un contaminant a été dépassée.	Qualité de l'eau - Autres paramètres microbiologiques
Bris de conduites d'eau principales ou pertes de pression	Comprend les cas où il y a bris de tuyaux du réseau de distribution, ce qui compromet l'intégrité et entraîne des fuites et la perte de pression du réseau. Cette catégorie comprend également les pertes de pression dans le réseau en raison de travaux d'entretien, de pannes d'électricité ou de la capacité de stockage de l'eau réduite.	Équipement et procédés
Contamination soupçonnée	Utilisé lorsque la contamination est soupçonnée en raison de conditions observées et non en raison de résultats d'essais.	Équipement et procédés
Aucune raison liée à la qualité de l'eau	Utilisé dans les cas où un avis est émis uniquement pour des raisons opérationnelles sans qu'il y ait des répercussions observées sur la qualité de l'eau.	Équipement et procédés
Quantité insuffisante	Utilisé dans les cas où la capacité de stockage de l'eau est réduite, ce qui pourrait entraîner une perte de pression dans le réseau d'alimentation en eau potable.	Équipement et procédés
Détérioration significative de la qualité de l'eau de la source	Utilisé dans les cas où une diminution de la qualité de l'eau de la source a potentiellement eu une incidence sur la qualité de l'eau potable.	Équipement et procédés
Jonction fautive - refoulement soupçonné ou confirmé	S'applique aux raccordements inappropriés d'un réseau d'alimentation en eau potable, ce qui entraîne une contamination possible de l'eau potable.	Équipement et procédés

**Figure 1. Pourcentage d'avis d'ébullition d'eau selon les raisons de l'application sur les avis concernant la qualité de l'eau potable, Canada, 2010 à 2013**



## 5 Mises en garde et limites

L'application sur les avis concernant la qualité de l'eau potable du RCRSP est un actif national développé et amélioré au fil du temps par l'entremise de partenariats et de travail collaboratif entre des partenaires fédéraux, provinciaux et territoriaux. Les utilisateurs de première ligne du système sont les organismes réglementaires qui supervisent la sécurité de l'eau potable. Les données contenues dans le système leur appartiennent, car ils ont créé ces données dans le cadre de leurs activités de surveillance.

L'application sur les avis concernant la qualité de l'eau potable est devenue une application de surveillance et d'alerte en direct en 2008. La vitesse à laquelle les données atteindront l'échelle nationale va dépendre de la façon dont le nombre croissant d'organismes partenaires adopteront et mettront en œuvre le système. Le nombre d'organismes se servant du système s'accroît chaque année et l'objectif ultime pour l'Indicateur sur les avis concernant la qualité de l'eau potable au Canada est de donner un aperçu complet du pays. Bien que ce ne soit pas encore le cas, les données sont représentatives des tendances dominantes dans diverses régions du Canada et permettent de mieux comprendre les enjeux liés à la distribution d'une eau potable saine.

L'Indicateur sur les avis concernant la qualité de l'eau potable au Canada donne un aperçu général des tendances qui émergent dans le système et ne met pas l'accent sur les données spécifiques à une province, à un territoire ou à un organisme donné. Il est important de noter que les pourcentages indiqués dans le présent rapport peuvent différer de rapports précédents et futurs puisque des données historiques supplémentaires sont ajoutées au système et que

l'application sur les avis concernant la qualité de l'eau potable sera adoptée par de nouveaux organismes.

## 6 Références et lectures complémentaires

### 6.1 Références

Santé Canada (2009) Conseils pour l'émission et l'annulation des avis d'ébullition de l'eau. Consulté le 20 décembre 2013. Disponible à : [http://www.hc-sc.gc.ca/ewh-semt/pubs/water-eau/boil\\_water-eau\\_ebullition/index-fra.php](http://www.hc-sc.gc.ca/ewh-semt/pubs/water-eau/boil_water-eau_ebullition/index-fra.php).

Santé Canada (2009) Conseils concernant l'émission et l'annulation des avis de non-consommation de l'eau potable en situation d'urgence. Consulté le 20 décembre 2013. Disponible à : <http://www.hc-sc.gc.ca/ewh-semt/pubs/water-eau/avoid-annul/index-fra.php>.

Santé Canada (2012) Notre santé, notre environnement : un aperçu de la santé environnementale au Canada. Consulté le 20 décembre 2013. Disponible à : <http://www.hc-sc.gc.ca/ewh-semt/pubs/contaminants/sehc-asec/index-fra.php>.

### 6.2 Lectures complémentaires

Santé Canada (2012) Recommandations pour la qualité de l'eau potable au Canada : Document technique - *Escherichia coli*. Disponible à : [http://www.hc-sc.gc.ca/ewh-semt/pubs/water-eau/escherichia\\_coli/index-fra.php](http://www.hc-sc.gc.ca/ewh-semt/pubs/water-eau/escherichia_coli/index-fra.php).

Santé Canada (2012) Recommandations pour la qualité de l'eau potable au Canada : Document technique - Coliformes totaux. Disponible à : <http://www.hc-sc.gc.ca/ewh-semt/pubs/water-eau/coliforms-coliformes/index-fra.php>.

Santé Canada (2012) Recommandations pour la qualité de l'eau potable au Canada : Document technique - Turbidité. Disponible à : <http://www.hc-sc.gc.ca/ewh-semt/pubs/water-eau/turbidity/index-fra.php>.

## www.ec.gc.ca

Pour des renseignements supplémentaires :  
Environnement Canada  
Informatèque  
10, rue Wellington, 23<sup>e</sup> étage  
Gatineau (Québec) K1A 0H3  
Téléphone : 1-800-668-6767 (au Canada seulement) ou 819-997-2800  
Télécopieur : 819-994-1412  
ATS : 819-994-0736  
Courriel : [enviroinfo@ec.gc.ca](mailto:enviroinfo@ec.gc.ca)